

Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 1- 24

## Abschnitt 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktname** Standox  
Härter VOC Easy 30-40

**Produktnummer** 4024669862218

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

#### Identifizierte Verwendungen

Härter zur Verwendung durch Fachmann

Basierend auf dem "use descriptor system" gemäß der Vorgabe der europäischen Chemikalienagentur EChA

Verwendungssektor SU 3, SU 22

Produktkategorie PC9a, PC9b

Weitere Informationen vgl. Abschnitt Expositionsszenario

Das Produkt ist ausschließlich für den industriellen und/oder gewerbsmäßigen Gebrauch bestimmt, und nicht für den privaten Verbraucher.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

#### Bezeichnung des Unternehmens

Hersteller/Lieferant	Axalta Coating Systems Germany GmbH & Co. KG
Strasse/Postfach	Christbusch 25
Nat.-Kennz./Postleitzahl/Ort	DE 42285 Wuppertal
Telefon	+49 (0)202 529-0
Telefax	+49 (0)202 529-2800
Importeur	Axalta Coating Systems Austria GmbH
	Standox Autolacke
Strasse/Postfach	Laxenburger Straße 36
Nat.-Kennz./Postleitzahl/Ort	AT 2353 Guntramsdorf
Telefon	+43 (0)2236 505-0

#### Produktinformation

Telefon +43 (0)2236 505-562  
Telefax +43 (0)2236 505-525

#### Auskunft zum SDB

Auskunftsgebender Bereich	Regulatory Affairs
Telefon	+49 (0)202 529-2385
Telefax	+49 (0)202 529-2804
Email-Adresse	sds-competence@axaltacs.com

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer des Herstellers +49 (0)202 2530-6655  
Nationale Notrufnummer gemäß Verordnung 1907/2006 Annex II Vergiftungs-Informationszentrale (VIZ): +431 406 43 43

## Abschnitt 2. Mögliche Gefahren

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung des Gemisches

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 2- 24

Flam. Liq. 3, H226; Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412; EUH204;

## 2.2. Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Piktogramm/e und Signalwort des Produkts



Signalwort: Achtung

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Enthält	Hexamethylendiisocyanat, Oligomer Ethoxypropylacetat 1,2,4-Trimethylbenzol n-Butylacetat
---------	---

#### Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH204	Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/-kleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Darf im Spritzverfahren aufgetragen werden! Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT). Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

Nur für gewerbliche Anwender.

## Abschnitt 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Angaben zur Gesundheitsgefährdung basieren auf dessen Bestandteilen.

### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Mischung von synthetischen Kunstharzen und Lösemitteln

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 3- 24

**Stoffe, die laut Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 ein Gesundheits- oder Umweltrisiko darstellen**

CAS 28182-81-2 EC 931-274-8 Einstufung	Hexamethylen-diisocyanat, Oligomer REACH 01-2119485796-17 Skin Sens. 1, H317; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335;	55 - <	65 %
CAS 110-12-3 EC 203-737-8 Einstufung	5-Methyl-2-hexanon REACH 01-2119472300-51 Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H332; Repr. 2, H361d;	10 - <	12,5 %
CAS 112-07-2 EC 203-933-3 Einstufung	2-Butoxy-ethylacetat REACH 01-2119475112-47 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332;	7 - <	10 %
CAS 64742-95-6 EC 265-199-0 Einstufung	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol) REACH 01-2119455851-35 Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 2, H411; EUH066; Note H (Table 3.1); Note P;	7 - <	10 %
CAS 54839-24-6 EC 259-370-9 Einstufung	Ethoxypropylacetat REACH 01-2119475116-39 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336;	5 - <	7 %
CAS 95-63-6 EC 202-436-9 Einstufung	1,2,4-Trimethylbenzol REACH keine Registriernummer vorhanden Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Acute Tox. 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411;	3 - <	5 %
CAS 123-86-4 EC 204-658-1 Einstufung	n-Butylacetat REACH 01-2119485493-29 Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336; EUH066;	3 - <	5 %
CAS 108-67-8 EC 203-604-4 Einstufung	Mesitylen REACH keine Registriernummer vorhanden Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 2, H411;	1 - <	2 %

Den in diesem Gemisch verwendeten chemischen Stoffen sind bis zum angegebenen Änderungsstand dieses Sicherheitsdatenblatts nur die oben genannten REACH-Registriernummern zugeordnet.

**Zusätzliche Hinweise**

Klartexte der H-Sätze siehe unter Kapitel 16.

**Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

**Einatmen**

Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Nach Einatmen der Dämpfe im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt**

Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden! Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

## Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen. Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Ärztlichen Rat einholen.

## Verschlucken

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Erfahrungen aus der Praxis in Abschnitt 11.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.

## Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wässriger filmbildender Universalschaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

#### Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall bildet sich dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Zersetzungsprodukte enthält. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide sowie Blausäure, Amine, Alkohole und Wasser entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Brand- und Explosionsgefahren

Dieses Produkt ist nicht entzündlich. [Nach der Richtlinie 67/548/EWG mit Nachträgen.] Ein Erhitzen über den Flammpunkt vermeiden.

#### Spezielle Schutzausrüstung und Brandbekämpfungsmaßnahmen

Wenn notwendig tragen: Feuerfester Chemieschutzanzug. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Im Brandfall Tanks durch Wasserbesprühung kühlen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

## Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten. Dämpfe nicht einatmen.

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Emissionen durch flüchtige organische Verbindungen möglichst vermeiden.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen (siehe Kapitel 13) in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen sofort mit geeignetem Lösemittel säubern. Als solches verwendbar (entzündlich): Wasser 45 Vol.%, Ethanol oder iso-Propanol 50 Vol.%, Ammoniak-Lösung (Dichte=0,88) 5 Vol.%. Alternativ dazu verwendbar (nicht entzündlich): Natriumcarbonat 5 Vol.%, Wasser 95 Vol.%. Verschüttete Reste mit demselben Mittel aufnehmen und einige Tage in unverschlossenen Behältern stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt. Danach Behälter schließen und gemäß den örtlichen Bestimmungen entsprechend entsorgen (siehe Kapitel 13).

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

## Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise für sichere Handhabung

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Luftgrenzwerte vermeiden. Das Produkt nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Beim Umfüllen ausschließlich geerdete Behältnisse benutzen.

Das Tragen antistatischer Kleidung inkl. Schuhwerk wird empfohlen. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Wenn das Material ein Überzug ist, den trockenen Überzug nur mit geeignetem Atemgerät oder angemessener Ventilation und Handschuhen abschleifen, brennschneiden, löten oder schweißen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Hinweise auf dem Etikett beachten. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

#### Zusammenlagerungshinweise

Getrennt lagern von Oxidationsmitteln, stark alkalischen und stark sauren Materialien, Aminen, Alkoholen und Wasser. Einwirken von Luftfeuchtigkeit und Wasser vermeiden. CO<sub>2</sub>-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Überdruck entstehen und es besteht die Gefahr des Zerberstens.

## Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Einwirken von Luftfeuchtigkeit und Wasser vermeiden. Luftfeuchtigkeit und/oder Wasser lassen Kohlendioxid entstehen, welches einen Überdruck im Behälter verursacht. Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe die Expositionsszenarien im Anhang

## Abschnitt 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### DNEL

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Anwendungsbereich	Expositionswege	Expositionshäufigkeit	Art	Wert
110-12-3	5-Methyl-2-hexanon	Arbeitnehmer	Haut	Langzeitig	Systemic effects	8 mg/kg/day
		Arbeitnehmer	Inhalative	Langzeitig	Systemic effects	20 ppm
112-07-2	2-Butoxy-ethylacetat	Arbeitnehmer	Haut	Langzeitig	Systemic effects	102 mg/kg/day
		Arbeitnehmer	Inhalative	Langzeitig	Systemic effects	20 ppm
64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	Arbeitnehmer	Haut	Langzeitig	Systemic effects	25 mg/kg/day
		Arbeitnehmer	Inhalative	Langzeitig	Systemic effects	30,1 ppm
54839-24-6	Ethoxypropylacetat	Arbeitnehmer	Haut	Langzeitig	Systemic effects	103 mg/kg/day
		Arbeitnehmer	Inhalative	Langzeitig	Systemic effects	49,785 ppm
123-86-4	n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Haut	Langzeitig	Systemic effects	11 mg/kg/day
		Arbeitnehmer	Inhalative	Langzeitig	Systemic effects	62,2 ppm

#### PNEC

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Kompartiment	Art	Wert
112-07-2	2-Butoxy-ethylacetat	Aquatic	Sediment	2,03 mg/l
		Aquatic	Süßwasser	0,304 mg/l
		Aquatic	Sea-water	0,304 mg/l

### Gemeinschaftliche / nationale Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Quelle	Zeit	Type	Wert	Bemerkung
110-12-3	5-Methyl-2-hexanon			MAK-LZW	95 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-LZW	20 ppm	
				IOELV8	95 mg/cm <sup>3</sup>	
				IOELV8	20 ppm	

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 7- 24

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Quelle	Zeit	Type	Wert	Bemerkung
112-07-2	2-Butoxy-ethylacetat		4x30 min	MAK-KZW	270 mg/m <sup>3</sup>	
			4x30 min	MAK-KZW	40 ppm	
				MAK-LZW	133 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-LZW	20 ppm	
			15 min	IOELV	333 mg/m <sup>3</sup>	Haut
			15 min	IOELV	50 ppm	Haut
			8 hr	IOELV	133 mg/m <sup>3</sup>	Haut
			8 hr	IOELV	20 ppm	Haut
			64742-95-6	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)		
	MAK-KZW	40 ppm				
	MAK-LZW	100 mg/m <sup>3</sup>				
	MAK-LZW	20 ppm				
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzol		4x15 min	MAK-KZW	150 mg/m <sup>3</sup>	
			4x15 min	MAK-KZW	30 ppm	
				MAK-LZW	100 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-LZW	20 ppm	
			8 hr	IOELV8	100 mg/cm <sup>3</sup>	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	
123-86-4	n-Butylacetat			MAK-KZW	480 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-KZW	100 ppm	
				MAK-LZW	480 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-LZW	100 ppm	
108-67-8	Mesitylen		4x15 min	MAK-KZW	150 mg/m <sup>3</sup>	
			4x15 min	MAK-KZW	30 ppm	
				MAK-LZW	100 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-LZW	20 ppm	
			8 hr	IOELV8	100 mg/cm <sup>3</sup>	
			8 hr	IOELV8	20 ppm	
98-82-8	Cumol		4x15 min	MAK-KZW	250 mg/m <sup>3</sup>	
			4x15 min	MAK-KZW	20 ppm	
				MAK-LZW	100 mg/m <sup>3</sup>	
				MAK-LZW	20 ppm	
			15 min	IOELV15	250 mg/cm <sup>3</sup>	Haut
			15 min	IOELV15	50 ppm	Haut
			8 hr	IOELV8	100 mg/cm <sup>3</sup>	Haut
			8 hr	IOELV8	20 ppm	Haut

## Verzeichnis

IOELV Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte

TWA Zeitbezogene Durchschnittskonzentration

Grenzwerteverordnung GKV – i.d.g.F.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Für angemessene Lüftung sorgen. Beim Spritzvorgang auch bei guter Belüftung umgebungsluftunabhängige Geräte tragen.

### Schutzausrüstung

Um einen Kontakt mit den Augen, der Haut oder der Kleidung zu verhindern, soll eine persönliche Schutzausrüstung getragen werden.

### Atemschutz

Beim Spritzvorgang umgebungsluftunabhängige Geräte tragen; andernfalls können in gut gelüfteten Räumen Sauerstoffmasken durch Filtergeräte mit Kombinationsfilter wie Partikel-/Gasfilter ersetzt werden.

### Handschutz

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Durchbruchzeit von Handschuhen ist für das Produkt selbst nicht bekannt. Das Handschuhmaterial wird aufgrund der Stoffe in der Zubereitung empfohlen.

Chemische Bezeichnung	Handschuhmaterial	Handshuhdicke	Durchbruchzeit
2-Butoxy-ethylacetat	Viton (R) ®	0,7 mm	480 m
	Nitrilkautschuk	0,33 mm	480 m
Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	Viton (R) ®	0,7 mm	30 MIN
n-Butylacetat	Viton (R) ®	0,7 mm	10 MIN
	Nitrilkautschuk	0,33 mm	30 MIN

Der Schutzhandschuh sollte in jedem Fall auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische Beständigkeit, Produktverträglichkeit, Antistatik) geprüft werden. Zum Schutz bei bestimmungsgemäßer Verwendung (z.B. Spritzschutz) ist ein Nitrilschutzhandschuh der Chemikalienbeständigkeit Gruppe 3 (z.B. Dermatrill® Handschuh) zu verwenden. Nach Kontamination ist der Handschuh zu wechseln. Sollte ein Eintauchen der Hände in das Produkt nicht vermeidbar sein (z.B. Wartung, Instandsetzung) ist ein Butyl- oder Fluorkautschukhandschuh zu verwenden. Bei Bezug des Handschuhs von Ihrem Hersteller sind die Angaben zur Durchdringungszeit der in Kapitel 3 dieses Sicherheitsdatenblattes genannten Stoffe zu erfragen. Bei Arbeiten mit scharfkantigen Gegenständen können Handschuhe beschädigt und damit unwirksam werden. Anweisungen und Informationen des Handschuhherstellers zur Anwendung, Lagerung, Pflege und zum Austausch der Handschuhe befolgen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

### Augenschutz

Zum Schutz gegen Produktspritzer Schutzbrille tragen.

### Haut- und Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthetikfaser.

### Hygienemaßnahmen

Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen. Keine organischen Lösemittel verwenden!

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Angaben zur Ökologie sind dem Kapitel 12 zu entnehmen.



## Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

**Form:** flüssig; **Farbe:** klar; **Geruch:** Charakteristischer Geruch nach Farbe;

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Eigenschaft	Wert	Methode
pH-Wert	pH kann nicht bestimmt werden, wegen der geringen Löslichkeit in Wasser.	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-74 – -48 °C	
Siedepunkt/Siedebereich	104 °C	
Flammpunkt	51 °C	EN ISO 3679
Verdampfungsgeschwindigkeit	Langsamer als Ether	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht relevant da Produkt flüssig	
Untere Explosionsgrenze	0,9 vol-% basierend auf dem organischen Lösemittelgehalt	
Obere Explosionsgrenze	9,8 vol-% basierend auf dem organischen Lösemittelgehalt	
Dampfdruck	2,1 hPa	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	
Dichte	1,02 g/cm <sup>3</sup>	20 °C - DIN 53217/ISO 2811
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	mäßig	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln Eingetragen in: Abschnitt 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Dieses Produkt ist ein Gemisch. Für die Bestandteileinformationen siehe Abschnitt 12.	
Selbstentzündungstemperatur	325 °C	DIN 51794 basierend auf dem organischen Lösemittelgehalt
Zersetzungstemperatur	Dieses Produkt ist ein Gemisch. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 10.	
Viskosität (23 °C)	<20 s	ISO 2431 - 1993 6 mm
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv	
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend	

### 9.2. Sonstige Angaben

Lösemittelrennprüfung	< 3%	ADR/RID
Gesamtlösemittelgehalt (inkl. Wasser)	43,4 %	Grundlage Dampfdruck >= 0.01 kPa
organischer Lösemittelgehalt	43,4 %	Grundlage Dampfdruck >= 0.01 kPa
Europäische VOC	43,3 %	Grundlage Dampfdruck >= 0.1 hPa

## Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Von Oxidationsmitteln und stark sauren oder alkalischen Materialien fernhalten. Amine und Alkohole verursachen exotherme Reaktionen. Das Gemisch reagiert langsam mit Wasser und entwickelt dabei Kohlendioxid. CO<sub>2</sub>-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Überdruck entstehen und es besteht die Gefahr des Zerberstens.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Kapitel 7).

## 10.5. Unverträgliche Materialien

nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßem Umgang

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt.

# Abschnitt 11. Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach der konventionellen Methode und den toxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft. Die Zubereitung wurde gemäss der durch die Richtlinie 1272/2008/EG für gefährliche Zubereitungen festgesetzten Methode bewertet und dementsprechend in Bezug auf toxikologische Wirkungen eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.

### Erfahrungen aus der Praxis

Verschlucken kann Übelkeit, Durchfall, Erbrechen, Magen-Darm-Reizung und chemische Pneumonie verursachen. Aufgrund der Eigenschaften der Isocyanatanteile dieser und unter Berücksichtigung ähnlicher Produkte gilt: Diese Zubereitung kann akute Reizungen und/oder die Sensibilisierung der Atemwege verursachen, die zu einem Engegefühl im Brustkorb, Kurzatmigkeit und asthmatischen Beschwerden führen. Bei Zustand nach Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Luftgrenzwertes Asthma zur Folge haben. Wiederholtes Einatmen kann zu dauerhaften Atemwegserkrankungen führen. Anzeichen und Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Extremfällen Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der hier genannten Effekte verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des Luftgrenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Bestandteile des Produkts können durch Hautkontakt vom Körper absorbiert werden. Lösemittel können einige der oben genannten Wirkungen durch Hautabsorption verursachen. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nichtallergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen.

### Akute Toxizität

#### Akute inhalative Toxizität

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Art	Expositionszeit	Wert	Methode
931-274-8	Hexamethylen-diisocyanat, Oligomer	Ratte	LC50	4 hr	> 1,5 mg/l	
203-737-8	5-Methyl-2-hexanon	Ratte	LC50	6 hr	3 813 ppm	
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol	Ratte	LC50	4 hr	18 000 mg/l	

#### Akute dermale Toxizität

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Art	Expositionszeit	Wert	Methode
203-933-3	2-Butoxy-ethylacetat	Kaninchen	LD50		1 490 mg/kg	

#### Akute orale Toxizität

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Art	Expositionszeit	Wert	Methode
203-933-3	2-Butoxy-ethylacetat	Ratte	LD50		1 600 mg/kg	

### Reizung

#### Augen

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Methode	Ergebnis
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol			reizend
203-604-4	Mesitylen	Kaninchen		reizend

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 11- 24

## Haut

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Methode	Ergebnis
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol			reizend
203-604-4	Mesitylen	Kaninchen		reizend
265-199-0	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)			leichte Reizung
204-658-1	n-Butylacetat			leichte Reizung

## Ätzwirkung

### Augen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sensibilisierung

### Sensibilisierung durch Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung durch Hautkontakt

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Form	Spezies	Methode	Ergebnis
931-274-8	Hexamethylendiisocyanat, Oligomer				Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

EINECS-Nr.	931-274-8
Chemische Bezeichnung	Hexamethylendiisocyanat, Oligomer
Spezies	
Methode	
Expositionswege	Einatmen
Form	
Wert	
Expositionszeit	
Zielorgane	Atmungssystem
Ergebnis	Kann die Atemwege reizen.
EINECS-Nr.	203-604-4
Chemische Bezeichnung	Mesitylen
Spezies	
Methode	
Expositionswege	Einatmen
Form	
Wert	
Expositionszeit	
Zielorgane	Atmungssystem
Ergebnis	Kann die Atemwege reizen.
EINECS-Nr.	202-436-9
Chemische Bezeichnung	1,2,4-Trimethylbenzol
Spezies	
Methode	
Expositionswege	
Form	
Wert	
Expositionszeit	
Zielorgane	
Ergebnis	Kann die Atemwege reizen.
EINECS-Nr.	265-199-0

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 12- 24

Chemische Bezeichnung Spezies Methode Expositionswege Form Wert Expositionszeit Zielorgane Ergebnis	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)
EINECS-Nr. Chemische Bezeichnung Spezies Methode Expositionswege Form Wert Expositionszeit Zielorgane Ergebnis	265-199-0 Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)
EINECS-Nr. Chemische Bezeichnung Spezies Methode Expositionswege Form Wert Expositionszeit Zielorgane Ergebnis	204-658-1 n-Butylacetat  Narkotische Wirkungen Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EINECS-Nr. Chemische Bezeichnung Spezies Methode Expositionswege Form Wert Expositionszeit Zielorgane Ergebnis	259-370-9 Ethoxypropylacetat  Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Reproduktionstoxizität

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Methode	Ergebnis
203-737-8	5-Methyl-2-hexanon			Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

## Subakute Toxizität

2-Butoxy-ethanol und dessen Acetat (2-Butoxy-ethylacetat) sind hautresorptiv und verursachen gesundheitsschädliche Effekte am Blut.

## Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben

Prüfergebnisse zur Umweltverträglichkeit des Produktes liegen nicht vor. Die Angaben in diesem Kapitel stimmen mit den Informationen aus dem Stoffsicherheitsbericht vom Revisionsdatum überein.

### 12.1. Toxizität

#### Aquatische Toxizität

##### Akute Toxizität aquatische Invertebraten

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Art	Expositionszeit	Wert	Methode
265-199-0	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	Wasserfloh (Daphnia)	( EC50	24 h	170 mg/l	
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol	Wasserfloh (Daphnia)	( LC50	48 h	6 mg/l	
203-604-4	Mesitylen	Wasserfloh (Daphnia)	( EC50	48 h	6 mg/l	
203-132-9	n-Propylbenzol	Wasserfloh (Daphnia)	( EC50	24 h	2 mg/l	
202-704-5	Cumol	Wasserfloh (Daphnia)	( EC50	24 h	1,4 mg/l	

##### Akute und verlängerte Toxizität bei Fischen

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Art	Expositionszeit	Wert	Methode
265-199-0	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	Danio rerio (Zerbrabärbling)	LC50	96 h	10 mg/l	
202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzol	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	EC50	96 h	9,22 mg/l	
203-604-4	Mesitylen	Carassius auratus (Goldfisch)	LC50	96 h	12,5 mg/l	
202-704-5	Cumol	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	LC50	96 h	2,7 mg/l	

##### Toxizität bei Wasserpflanzen

EINECS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Spezies	Art	Expositionszeit	Wert	Methode
265-199-0	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	Algae	EC50	72 h	10 mg/l	
202-704-5	Cumol	grüne Algen (nicht spezifiziert)	IC50	72 h	2,6 mg/l	

Enthält 6,6% Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der verfügbaren Daten ist für keinen Inhaltsstoff dieses Einstufungskriterium erfüllt (siehe Abschnitt 3).

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der CLP-Verordnung 1272/2008/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.

### Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX)

Das Produkt enthält keine organisch gebundenen Halogene, die zum AOX beitragen.

## Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

#### Produkt

Empfehlung:

Als Entsorgungsverfahren wird die energetische Verwertung empfohlen. Sofern nicht möglich ist nur die Sonderabfallverbrennung geeignet.

Abfallschlüssel Nr.	Beschreibung
08 05 01	Isocyanatabfälle

Abfallschlüssel Nr.: Nationaler code ist S2100 ( ÖNorm ) zu entnehmen.

### Ungereinigte/restentleerte Verpackungen

Empfehlung:

Restentleerte Gebinde sind der Schrotterwertung bzw. Rekonditionierung zuzuführen. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall (Abfallschlüssel-Nummer 150110).

## Abschnitt 14. Angaben zum Transport

Der Transport hat in Übereinstimmung mit dem ADR für Straße, RID für Eisenbahn, IMDG für See und der ICAO/IATA für Luft zu erfolgen.

### 14.1. UN-Nummer

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 1263

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: FARBZUBEHÖRSTOFFE

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### Gefahrenklasse

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: 3

#### Untergeordnete Gefahrklasse

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: entfällt

#### Gefahrzettel



## Tunnelbeschränkungscode

ADR/RID: D/E

## Sondervorschriften

ADR/RID: 640E

## Kemler Kode

ADR/RID: 30

## HazChem Code

ADR/RID: 3Y

## EmS

IMDG: F-E,S-E

## 14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: III

## 14.5. Umweltgefahren

ADR/RID; IMDG; ICAO/IATA: kein(e,er)

## Meeresschadstoff

IMDG: nein

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

siehe Abschnitt 6 - 8

## 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

## Abschnitt 15. Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

#### Nationale Vorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß österreichischer Gesetzgebung hergestellt.

Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 16- 24

Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung BGBl 218/1983 § 55 Abs. 7. Darf im Spritzverfahren aufgetragen werden!  
Arbeitsmedizinische Untersuchungen nach BGBl 39/1974

Verordnung über entzündliche Flüssigkeiten: VfF:

TA Luft: Klasse I: 0,095 % Sonstige: 36 %

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (wassergefährdend)  
(Ermittlung nach deutscher VwVwS)

Nur für gewerbliche Anwender.

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## Abschnitt 16. Sonstige Angaben

### H-Sätze mit jeweiliger/n Kennziffer/n aus Kapitel 3

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Note H (Table 3.1)	Die für diesen Stoff aufgeführte Einstufung und Kennzeichnung gilt für die gefährliche/-n Eigenschaft/-en, auf die der/die Gefahrenhinweis/-e im Zusammenhang mit der/den betreffenden Gefahrenklasse/-n und -kategorie/-n verweist/-en. Die Vorschriften von Artikel 4 für Hersteller, Importeure oder nachgeschaltete Anwender dieses Stoffes gelten für alle anderen Gefahrenklassen und -kategorien. Für Gefahrenklassen, bei denen der Expositionsweg oder die Art der Wirkungen zu einer Differenzierung der Einstufung der Gefahrenklasse führt, muss der Hersteller, Importeur oder nachgeschaltete Anwender diejenigen Expositionswegen oder Wirkungsarten berücksichtigen, die noch nicht berücksichtigt worden sind.
Note P	Die Einstufung als karzinogen oder keimzellmutagen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 0,1 Gewichtsprozent Benzol (EINECS-Nr. 200-753-7) enthält. Ist der Stoff nicht als karzinogen eingestuft, so sind zumindest die Sicherheitshinweise (102-)260-262-301 + 310-331 (Tabelle 3.1) oder die S-Sätze (2-)23-24-62 (Tabelle 3.2) anzuwenden. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

### Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

Stoffnr.	CAS Nr: <a href="http://support.cas.org/content/chemical-substances">http://support.cas.org/content/chemical-substances</a> <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>
Gesundheitsgefährdende oder umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG.	<a href="http://echa.europa.eu/search-for-chemicals">http://echa.europa.eu/search-for-chemicals</a> <a href="http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database">http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database</a> <a href="http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/isis/htmlgen?HSDB">http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/isis/htmlgen?HSDB</a> <a href="https://www.cdc.gov/niosh/ipcs/">https://www.cdc.gov/niosh/ipcs/</a>
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Richtlinie 98/24/EG Richtlinie 2004/37/EG  VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008  EUR-LEX: <a href="http://eur-lex.europa.eu/homepage.html">http://eur-lex.europa.eu/homepage.html</a>
Grenzwert für den reinen Stoff	<a href="http://osha.europa.eu/OSHA">http://osha.europa.eu/OSHA</a>



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 17- 24

## Schulungshinweise

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Richtlinie 98/24/EG

## Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EU-Gesetzgebung. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Das Produkt soll nur durch Personen über 18 Jahren gehandhabt werden, die ausreichend über die Arbeitsweise, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produkts und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

## Berichtsversion

Version Veränderungen

15.1 8, 16

Überarbeitet am: 2018-10-19

## Anhang -Expositionsszenarien

### Konsolidierte Expositionsbewertung für industriellen und handwerklichen Gebrauch von Beschichtungsmaterial

Die konsolidierte Expositionsbewertung liefert spezifische Informationen, wie ein gefährlicher Stoff (in einem Gemisch) sicher gehandhabt und beherrscht werden soll. Es berücksichtigt spezifische Verwendungsbedingungen um zu gewährleisten, dass die Verwendung für Menschen und Umwelt sicher ist. Die Befolgung der Betriebsbedingungen und Risikominderungsmaßnahmen ist erforderlich, wenn die Expositionsbewertung an ein verpflichtendes Sicherheitsdatenblatt angehängt ist. In diesem Fall, die angegebenen Risikominderungsmaßnahmen sind umzusetzen, sofern der nachgeschaltete Anwender die sichere Verwendung nicht in abweichender Form sicher stellen kann.

#### 1. Konsolidierte Expositionsbewertung (Typ 1) für Anwendung von Härtern im Sprühverfahren

##### Freie Kurzbezeichnung:

Industrielle oder handwerkliche Anwendung des Härters für 2K-Spritzlack (handwerkliche Verwendung in industrieähnlichem Umfeld)

##### Systematische Bezeichnung auf Grundlage von Verwendungsdeskriptoren:

Verwendungssektor	SU 22, SU 3
Produktkategorie	PC9a, PC9b
Verfahrenskategorie	PROC4 (umfasst PROC2), PROC5 (umfasst PROC3), PROC8a (umfasst PROC8b), PROC7 or PROC11
Umweltfreisetzungskategorie	ERC4, ERC5, ERC6d

##### Abgedeckte Tätigkeiten:

Vorbereiten (Zugabe von Härter) Umfüllen/Laden Auftragen durch Versprühen, Trocknen und Aushärten des Beschichtungsmaterials

##### Beitragende Szenarien:

spERC x1	Spritzlackierung einschließlich Spülverlust
PROC4 (umfasst PROC2)	
PROC5 (umfasst PROC3)	Anzuwenden für: Zugabe von Härter
PROC8a (umfasst PROC8b)	Umfüllen des Stoffes oder der Zubereitung (Laden/Entladen)
PROC7	Industrielles Sprühen
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen

## 2. Anwendungsbedingungen und Risikomanagement-Maßnahmen

### 2.1. Beitragendes Expositionsszenario Umwelt

Vorbereiten, Umfüllen/Laden Auftragen durch Versprühen, Trocknen und Aushärten des Beschichtungsmaterials

##### Verfahrensbedingungen:

Möglicher Übertrag ins betriebliche Abwasser bei Verwendung einer Venturi-Nassauswaschung für das Auffangen von Overspray

	M(sperc)	Weiterleitung zum Prozessabwasser	Freisetzung nach Abwasserbehandlung im Werk	Kommunale Kläranlage
spERC x1	Festkörperanteil im Lack	40%	10%	
spERC x1	Anteil flüchtiger Stoffe im Lack	100%	100%	

## 2.2. Beitragende Expositionsszenarien Beschäftigte

Vorbereiten, Umfüllen/Laden Auftragen durch Versprühen, Trocknen und Aushärten des Beschichtungsmaterials

	PROC	DOA	LEV/TRV	RPE	DPE
Mischen	5 (umfasst 3)	> 4 h	TRV	nein	ja Stufe 2
Umfüllen	8a (umfasst 8b)	> 4 h	TRV	nein	ja Stufe 2
Nicht-industrielles Versprühen	11	> 4 h	LEV	ja auf Grund von Spritznebel	ja Stufe 2
Industrielles Sprühen	7	> 4 h	LEV	ja auf Grund von Spritznebel	ja Stufe 2
Aushärten	4 (umfasst 2)	> 4 h	TRV	nein	ja Stufe 2

### Zusätzliche Voraussetzung:

Vorstehende Kenngrößen stellen Grundannahmen gemäß CEPE-Übersicht zu Anwendungsbedingungen dar. Die gültige Information über Risikomanagementmaßnahmen für das spezifische Rezept ist in Teil 3 dargestellt. Mögliche Abweichungen werden in Teil 4 (Anpassung) erläutert.

## 3. Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle

Die Expositionsabschätzung basiert auf den Ausgangsszenarien für die in dieser Zubereitung verwendeten Chemikalien, sofern sie von Herstellern oder Importeuren geliefert werden. Die Angabe des Leitsubstanzindikators basiert auf der DPD+-Methode, bei der Anteil, Flüchtigkeit und Gefährlichkeitsmerkmale berücksichtigt werden. Die Verwendung des Gemischs wird als sicher betrachtet, wenn die Bedingungen für den sicheren Gebrauch der Leitsubstanz berücksichtigt werden. Risikoabschätzung kann nicht erfolgen, solange keine Ausgangsexpositionsszenarien verfügbar sind.

### 3.1. Expositionsabschätzung Umwelt

#### Abschätzungsverfahren:

ACEA spERC-Konzept

Möglicher Übertrag ins betriebliche Abwasser bei Verwendung einer Venturi-Nassauswaschung für das Auffangen von Overspray

	LSI (aquatisch)	LSI % range	M(sperc)	Weiter- leitung zum Pro- zessab- wasser	Freiset- zung nach Ab- wasser- behand- lung im Werk	Freiset- zung nach kommunaler Kläranla- ge	Verdün- nungs- faktor	Aufneh- mendes Umwelt- medium	PNEC Ober- flä- chen- ge- wäs- ser
spERC x1a (volatiles)	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aro- matische (<0,1 % Benzol)	> 5%	-	100%	100%	10%	1	18 000 m <sup>3</sup> /d	-
spERC x1b (volatiles)	Loesungsmittelnaphtha (Erdoel), leichte aro- matische (<0,1 % Benzol)	> 5%	-	100%	100%	10%	1	18 000 m <sup>3</sup> /d	-

### 3.2. Expositionsabschätzung Beschäftigte

#### Abschätzungsverfahren:

ECETOC TRA version 3.0

Hinweis auf Atemschutzausrüstung für PROC 7, 11 und Ausstattung für den Hautschutz basiert auf Beurteilung durch Axalta Fachleute. Reaktive Bestandteile werden nur zu < 1 % freigesetzt.

Vorbereitung, Übertragung/Beladung und Auftragung durch Spritzen, Trocknen und Aushärten von Beschichtungsmaterial - professionelle Einstellung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 20- 24

	PROC	Pfad	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
Mischen	5 (umfasst 3)	Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	10%	> 4hr	Technische Raumbe-lüftung	kein(e,er)	-	30	1,00
		Haut	Hexamethylendiisocyanat Oligomer	25%	> 4hr	-	-	Widerstands-fähige Hand-schuhe, Schulung	-	-
Umfüllen	8a (umfasst 8b)	Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	10%	> 4hr	Technische Raumbe-lüftung	kein(e,er)	-	30	1,00
		Haut	Hexamethylendiisocyanat Oligomer	25%	> 4hr	-	-	Widerstands-fähige Hand-schuhe, Schulung	-	-
Nicht-industrielles Versprühen	11	Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	10%	> 4hr	Punktab-saugung	Filter mask (90% effi-cient)	-	30	0,33
		Haut	Hexamethylendiisocyanat Oligomer	25%	> 4hr	-	-	Widerstands-fähige Hand-schuhe, Schulung	-	-
Aushärten	4 (umfasst 2)	Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	10%	> 4hr	Technische Raumbe-lüftung	kein(e,er)	-	30	0,50
		Haut	Hexamethylendiisocyanat Oligomer	25%	> 4hr	-	-	Widerstands-fähige Hand-schuhe, Schulung	-	-

Vorbereitung, Übertragung/Beladung und Auftragung durch Spritzen, Trocknen und Aushärten von Beschichtungsmaterial - industrielle Einstellung

	PROC	Pfad	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
Mischen	5 (umfasst 3)	Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	10%	> 4hr	Technische Raumbe-lüftung	kein(e,er)	-	30	1,00
		Haut	Hexamethylendiisocyanat Oligomer	25%	> 4hr	-	-	Widerstands-fähige Hand-schuhe, Schulung	-	-
Umfüllen	8a (umfasst 8b)	Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	10%	> 4hr	Technische Raumbe-lüftung	kein(e,er)	-	30	1,00

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 21- 24

	PROC	Pfad	LSI	LSI range	%DOA	LEV TRV	/RPE	DPE	DNEL	RCR
Industrielles Sprühen	7	Haut	Hexamethylendicyanato-Oligomer	0,25	> 4hr	-	-	Widerstandsfähige Handschuhe, Schulung	-	-
		Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	0,1	> 4hr	Punktabsaugung	Air-fed mask (95% efficient)	-	30	-
Aushärten	4 (umfasst 2)	Haut	Hexamethylendicyanato-Oligomer	0,25	> 4hr	-	-	Widerstandsfähige Handschuhe, Schulung	-	-
		Einatmen	Loesungsmittel (Erdoel), leichte aromatische (<0,1 % Benzol)	0,1	> 4hr	Technische Raumbelüftung	kein(e,er)	-	30	0,50

## Zusätzliche Voraussetzung:

Vorstehende Expositionsabschätzung wird durchgeführt für Beschichtungsmaterial in Lieferform Expositionsabschätzung erfordert Anpassung für das verarbeitungsfertige Gemisch (Stammlack und/oder Verdünner beachten) Gefährlichkeitsmerkmale des Härters entfallen nach Filmbildung des 2K-Lacks

## 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Überprüfung, ob er sich innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios befindet

Durch Verändern der Anwendungsbedingungen und Risikominderungsmaßnahmen (Anpassung) kann ein nachgeschalteter Anwender überprüfen, ob er innerhalb der Grenzen des Expositionsszenarios arbeitet. Eine Standardanpassung kann sich auf Faktoren zur Beeinflussung der Einwirkung stützen, die von ECETOC TRA genutzt und nachfolgend aufgeführt werden.

$$RCR(s) = RCR(o) * EMF(s)/EMF(o)$$

RCR (s) muss <1 sein

RCV(a) = angepasstes Risikocharakterisierungsverhältnis; RCV(u) = ursprüngliches Risikocharakterisierungsverhältnis (in Teil 3)

EMF(a) = für die Anpassung ausgewählter expositionsmodifizierender Faktor EMF(u) = ursprünglicher

expositionsmodifizierender Faktor (in Teil 3)

Skalierung kann nacheinander für mehrere Determinanten verwendet werden.

Beispiel: Keine technische Raumbelüftung für das Mischen von Farbtönen (EMF (o) = 0,3), Dauer der Aktivität beschränkt sich auf 1 Std./Tag (EMF (s) = 0,2)

## Spezifische Skalierung darf auf Messwerte an den einzelnen Standort bezogen werden.

Anteil % Bereich	Anteil DOA Faktor	DOA Faktor	Atemschutz Ausrüstung	Faktor
> 25	1	> 4	No RPE	1
5 - 25	0,6	1 - 4	Filtermaske	0,1 Stufe 1
1 - 5	0,2	0,25 - 1	Luftgespeiste Maske	0,05 Level 2
< 1	0,1	< 0,25		

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 22- 24

Hautschutz Ausrüstung	Faktor
Keine Handschuhe	1
Geeignete Handschuhe	0,2 Stufe 1
Widerstandsfähige Handschuhe, Schulung	0,1 Level 2
Dito, spezifische Schulung	0,05 Stufe 3

PROC	Faktor für TRV	Faktor für LEV industriellen Umfeld	Faktor für LEV professionellen Umfeld	Faktor für LEV dermal Auswirkungen
2	0.3	0.1	0.2	0.1
3	0.3	0.1	0.2	0.1
4	0.3	0.1	0.2	0.1
5	0.3	0.1	0.2	0.005
7		0.05	n.a.	0.05
8a	0.3	0.1	0.2	0.01
8b	0.3	Sol 0.05	Sol 0.2	0.1
8b	0.3	Vol 0.03	Vol 0.1	0.1
11		n.a.	0.2	0.02

PROC	Faktor	PROC	Bereinigte Faktor professionell	Bereinigte Faktor industriell
4 (hohe Flüchtigkeit)	1	2 (hohe Flüchtigkeit)	0.2	0.5
5 (hohe Flüchtigkeit)	1	3 (hohe Flüchtigkeit)	0.2	0.4
8a (hohe Flüchtigkeit)	1	8b (hohe Flüchtigkeit)	0.5	0.6
4 (mittlere Flüchtigkeit)	1	2 (mittlere Flüchtigkeit)	0.4	0.5
5 (mittlere Flüchtigkeit)	1	3 (mittlere Flüchtigkeit)	0.25	0.5
8a (mittlere Flüchtigkeit)	1	8b (mittlere Flüchtigkeit)	0.5	1
4 (niedrige Flüchtigkeit)	1	2 (niedrige Flüchtigkeit)	0.5	0.2
5 (niedrige Flüchtigkeit)	1	3 (niedrige Flüchtigkeit)	0.3	0.6
8a (niedrige Flüchtigkeit)	1	8b (niedrige Flüchtigkeit)	0.4	0.5

## Zusätzliche Erläuterungen

Verwendung durch private Endverbraucher (SU 21) wird nicht betrachtet da das Produkt ausschließlich für gewerbliche Verwendung vorgesehen ist.

Für dispersiven (breit verteilten) Gebrauch (ERC 8a-8f) erfolgt keine Abschätzung da die handwerkliche Verwendung in Lackierwerkstätten als nicht dispersiv (breit verteilt) betrachtet wird

Es wird kein wesentlicher Stoffeintrag in Meerwasser, Sediment oder Boden erwartet

Die Expositionsabschätzung für die Umwelt ist nur von Bedeutung im Falle eines Stoffeintrags ins betriebliche Abwasser

Die Expositionsabschätzung für die Umwelt basiert auf dem ACEA-Konzept für branchenspezifische

Umweltfreisetzungskategorien (spERC-Faktoren für Feststoffe und flüchtige Stoffe)

Das spERC-Konzept ist lediglich anwendbar, um die sichere Verwendung eines Stoffes unter Umweltgesichtspunkten gemäß

REACH zu zeigen.

Dies ist nicht geeignet, die Einhaltung örtlich geltender Abwassereinleitbedingungen nachzuweisen.

Verschlucken (oraler Pfad) wird nicht abgeschätzt, da bei der industriellen / handwerklichen Verwendung nicht erwartet wird, dass dies geschieht

Die Bewertung der Exposition an Arbeitsplätzen auf Grundlage von DNEL-Werten ist nur anwendbar, um die sichere

Verwendung eines Stoffes gemäß REACH aufzuzeigen

Sie ist nicht geeignet, um die Einhaltung der gültigen Arbeitsplatzgrenzwerte (wie in Abschnitt 8 des SDB aufgeführt) zu belegen

Es können Arbeitsplatzgrenzwerte für Restmonomere (z.B. Formaldehyd, monomere Isocyanate) zu berücksichtigen sein, die nach REACH nicht bewertet werden

Expositionsabschätzung wird durchgeführt für Beschichtungsmaterial in Lieferform.

Anpassung für das verarbeitungsfertige Gemisch kann erforderlich sein.

Die Expositionsbewertung ist für die Verarbeitung von Beschichtsmaterialien bei Raumtemperatur durchgeführt worden

Eine Anpassung kann erforderlich sein, wenn die Verarbeitung bei erhöhter Temperatur erfolgt (z.B. Heißspritzen)

Die Nutzungsphase (von Gegenständen) hat für Prozesshilfsstoffe keine Bedeutung.

Für das Abfallstadium erfolgt keine Abschätzung, da Abfallbehandlung durch Verbrennung oder biologische Behandlung mit anschließender sicherer Ablagerung der inerten Rückstände angenommen wird

Bei Verwendung für Spielzeug und für Gegenstände, die für lang andauernden Hautkontakt oder indirekten Kontakt mit

Lebensmitteln ausgelegt sind, ist eine weiter gehende Abschätzung erforderlich

Besonders besorgniserregende Stoffe sind über der Deklarationsschwelle nicht enthalten, sofern sie nicht in Abschnitt 3 des

Sicherheitsdatenblatts offen gelegt sind

Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19

v15.1

Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 23- 24

**Gute Praxis Empfehlung****Folgende Hinweise sollen befolgt werden, sofern die Expositionsabschätzung in Teil 3 keine ausreichende Information enthält**

Empfehlung, technische Raumbelüftung zu verwenden.

Hinweis, Haut-/Augenschutz als standardmäßige RMM zu tragen auf Grund des Risikos von Verschüttungen/Tröpfchen

Hinweis auf Atemschutzausrüstung für Verfahrenskategorie 7, 11 basiert auf Beurteilung durch Axalta Fachleute

Hinweis, eine Spritzkabine oder wirksame Absaugung zu benutzen.

Hinweis, Atemschutzausrüstung als standardmäßige RMM zu tragen auf Grund von Spritznebelbildung, auch in gut belüfteter Kabine

Hinweis, ein Rückhaltesystem für Verschüttungen entsprechend geltender Vorschriften vorzuhalten.

**Standardisierte Verwendungsdeskriptoren gemäß Leitlinie der Europäischen Chemikalienagentur zu Informationsanforderungen und Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.12**

SU 3	Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU 22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
PC9a	Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner
PC9b	Füllstoffe, Spachtelmassen, Mörtel, Modellierton
PROC2	Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
PROC3	Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung)
PROC4	Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht
PROC5	Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)
PROC7	Industrielles Sprühen
PROC8a	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b	Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC11	Nicht-industrielles Sprühen
ERC4	Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
ERC5	Industrielle Verwendung mit Einschluss in oder auf einer Matrix
ERC6d	Industrielle Verwendung von Reglersubstanzen für Polymerisationsreaktionen bei der Produktion von Harzen, Gummi, Polymeren

**Verzeichnis**

SU	Verwendungssektor
PC	Produktkategorie
PROC	Verfahrenskategorie
ERC	Umweltfreisetzungskategorie
AC	Erzeugniskategorie
spERC	Branchenspezifische Umweltfreisetzungskategorie (für ACEA-Anwendungen)
ACEA	Europäischer Verband der Fahrzeughersteller
CEPE	Europäischer Rat der Hersteller und Importeure von Lacken, Druckfarben und Künstlerfarben
OC	Anwendungsbedingungen
DOA	Dauer der Tätigkeit
LEV	Punktabsaugung
TRV	Technische Raumbelüftung
RMM	Risikomanagementmaßnahmen
RPE	Atemschutz
DPE	Hautschutz
WWTP	Abwasserbehandlung (im Werk)
STP	Kläranlage (kommunal)
SVHC	Besonders besorgniserregende Stoffe
LSI	Leitsubstanzindikator
M(sperc)	Maximale Einsatzmenge der Leitsubstanz, die sicher verwendet werden kann unter den Bedingungen, wie sie durch CEPE spERCs beschrieben werden
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe für minimale schädliche Auswirkung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung 1907/2006/EG



Produktname: Standox Härter VOC Easy 30-40

Produktnummer: 4024669862218

Druckdatum: 2018-10-19 v15.1 Überarbeitet am: 2018-10-19

AT/de Seite 24- 24

PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ECETOC TRA	Zielgenaue Risikoabschätzung (Targeted risk assessment) gemäß Vorschlag des Europäischen Zentrums für Ökotoxikologie und Toxikologie von Chemikalien (European center for ecotoxicology and toxicology of chemicals)
RCR	Risikocharakterisierungsverhältnis